

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ ВЕТРА В УКРАИНЕ

Веселова Н.В., Баранов Д.А.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Украина обладает значительными ресурсами ветровой энергии и может выйти на одно из ведущих мест в Европе по использованию энергии ветра. Анализ многолетних наблюдений метеостанций свидетельствует о том, что на Украине преобладают ветровые потоки со среднегодовыми скоростями ветра от 5 м/с. Такие ветровые потоки при современном уровне развития ветроэнергетических технологий позволяют экономически обоснованно использовать выше отмеченные регионы для строительства мощных ветроэлектростанций (ВЭС).

Распределение энергии ветра на территории Украины неравномерное, ветропотенциал на юге страны значительно выше, чем на севере. Наиболее благоприятными регионами являются: Карпаты (Львовская, Ивано-Франковская, Закарпатская, западная часть Черновицкой области), побережье Черного и Азовского морей (Одесская, Николаевская, Херсонская, Запорожская и Донецкая области). Площади территорий, подходящих для сооружения ВЭС, составляют 9 тыс. км². На этих территориях при использовании 30% площадей и при плотности строительства ВЭС 5-8 МВт/км² можно построить ВЭС общей мощностью 24 тыс. МВт и генерировать 40 млрд. кВт·ч электроэнергии в год. По площадям мелководных акваторий, пригодных для строительства ВЭС водного базирования, Украина находится на втором месте в мире (после Норвегии). С учетом возможных объемов инвестиций суммарную мощность ВЭС, которые могут быть построены в течение ближайших 10 лет в перспективных регионах Украины, по данным Института возобновляемой энергетики НАН Украины, можно оценить в 16 ТВт с возможным годовым объемом производства энергии около 32 млрд. кВт·ч /год. В настоящее время в Украине ветроэнергетическое оборудование изготавливают только несколько производителей, среди них завод «Южмаш», Новокраматорский машиностроительный завод (НКМЗ), компания Windelectric, Fuhrlander Wind Technology и др. Последние 4 года на Украине наблюдается бурное развитие ветроэнергетической отрасли, обусловленное, в основном, принятием Верховным Советом Украины в 2009 г. одного из самых высоких в Европе зеленого тарифа на электроэнергию, полученную на ВЭС мощностью свыше 2 МВт. Этот тариф составляет около 11,3 евроцента за 1 кВт·ч и будет действовать вплоть до 2030 г. Сейчас в стране работает 16 ВЭС. Таким образом, по состоянию на 31 декабря 2016 суммарная установленная мощность ветроэнергетической отрасли Украины составляет 437,8 МВт. В 2016 году ВЭС материковой части Украины 924,483 млн кВт·ч электроэнергии были проданы по "зеленому" тарифу в ОЭС Украины.

Литература:

1. Шефтер Я.И. Использование энергии ветра / Я.И. Шефтер – М.: Машино-строение. –1983. – 200 с.
2. Miller R.-F О развитии ветроэнергетики в населенных пунктах/ R.- F.Miller//Энергосбережение. Энергетика. Энеогоаудит. – 2016. - № 1. – С. 40-46.